FLY SKY

FS-GT2B

MANUAL DE INSTRUCCIONES

RcMitico.es

2.4 Hz 01010101

AFHDS
AUTOMATIC FREQUENCY HOPPING DIGITAL SYSTEM

TRADUCCION,MAQUETADO:

THOR

Digital proportional radio control system

Http://www.flysky-cn.com
Copy right 2008@flysky co., ltd

WARNING:
This product is not suitable for children under 15 years.
本产品只适合15岁以上人员使用。
15+

Indice

1.INTRODUCCION..... 2
2.SERVICIOS..... . 2
3.SIMBOLOS ESPECIALES..... 3
4.GUIA DE SEGURIDAD..... . 3
5. 2. 4GHz SISTEMA.....4
6. CARGA DE BATERIAS..... 5
7.PARAMETROS DEL TRANSMISOR..... 6
8.PARAMETROS DEL RECEPTOR..... 6
9.CONEXION DEL RECEPTOR..... 7
10. 2. 4G NOTAS DE OPERACIÓN..... 9
11. PARTES DEL TRANSMISOR..... 11
12.FUNCIONES DEL TRANSMISOR..... 12
13. CONEXIÓN A SIMULADOR..... 16
14.SALVA-FALLOS (FASIL SAFE).....17
15.CONTENIDO DEL PAQUETE..... 18

1.Introduccion

GRACIAS POR ELEGIR UN MANDO A DISTANCIA DE 2.4GHZ DIGITAL, SI ES LA PRIMERA VEZ QUE USA ESTE TIPO DE PRODUCTOS, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL CON DETENIMIENTO Y CIÑASE A LOS REQUISITOS DE LAS OPERACIONES.
BUSQUE LAS SOLUCIONES EN EL MANUAL.
GUARDE BIEN EL MANUAL PARA FUTURAS CONSULTAS.

GRACIAS POR COMPRAR NUESTROS PRODUCTOS. **FLYSKY**

2.SERVICIOS

SI ENCUENTRA CUALQUIER PROBLEMA AL UTILIZAR EL MANDO, POR FAVOR CONSULTE EL MANUAL.
SI EL PROBLEMA PERSISTE, PONGASE EN CONTACTO CON NUESTROS DISTRIBUIDORES PARA AVERIGUAR LA MANERA DE SOLUCIONARLO.
TAMBIÉN PUEDE PONERSE EN CONTACTO CON NUESTRO SERVICIO TÉCNICO A TRAVES DE LA WEB:

HTTP : WWW. FLYSKY-CN. COM

3. Símbolos especiales

Por favor,preste atencion a los simbolos siguientes, cuando aparezcan en el manual.

PELIGRO:

Warning: Si el usuario no hace caso de estas instrucciones, se pueden causar lesiones graves o incluso peligro mortal.
Haga caso de las instrucciones y evitara causar daños leves o graves.

ATENCION:

Prohibicion **Obligacion**

4. Guía de seguridad

No conduzca de noche o en días de lluvia con tormenta y aparato eléctrico, que podía causar una interferencia y un accidente.

Antes de empezar, asegurese de que el movimiento del vehiculo es correcto y responde a sus ordenes correctamente, de no ser asi, ajuste los movimientos antes de comenzar.

**Conecte la clavija del servo del gas o del esc (variador) en el canal 2 (ch2).
Y conecte siempre el transmisor, antes que el receptor.**

**La secuencia de apagado es la siguiente:
Primero desconecte el receptor y luego el transmisor, de hacerlo al reves, podia sufrir una interferencia causando un accidente.**

AFHDS

AUTOMATIC FREQUENCY HOPPING DIGITAL SYSTEM

AFHDS (automatic frequency hopping digital system), is developed by FLYSKY for all the Radio Control model lovers and is patented by FLYSKY at home. The system is specially developed for all the Radio control models, that offers super active and passive anti-jamming capabilities, very low power consumption and high receiver sensitivity. With extreme rigorous testing by engineers and studying the markets for years, FLYSKY AFHDS is now considered to be the one of the best systems available in the market.

Specificaciones:

RF rango:2.40-2.4835GHz;
Bandwidth:500Hz;
Band sum:160;
RF power:less than 20dBm(100mW);
2.4G system:AFHDS;
Code type:GFSK;
ANT largo:26mm;
RX Sensitivity:-105dBm;

The system works in between 2.400GHz to 2.4835GHz frequencies that have been divided into 160 frequency points. Each system uses 16 frequencies points and 160 hopping frequency. By using various switching-on time, frequency hopping and different frequency points, the system can passively avoid frequency jamming.

The system uses a linear spread of fine paragraph by excess antenna, which covers the entire band width of the antenna bandwidth range, greatly enhances the efficiency of the system launch and receiving sensitivity. It greatly improves system stability, and strengthen the passive anti-jamming capability of the system.

Each transmitter has its own unique ID. When the transmitter communicates with the receiver, the ID will be transmitter and saved in the receiver. The System works only when the ID is matched when the receiver powers on. This dramatically increases the ability of passive anti-jamming and enhances the total stability of the system.

The system uses low power consumption components, and the receiver chip is extremely sensitive; the system uses interval signal transmission, thereby reducing the transmission power, and increasing the operating. Comparatively this system consumes only one tenth of the normal FM system.

6. Carga de las baterias

Si su transmisor/receptor utiliza pilas de Ni-cd o Ni-mhy, recargables, usted tiene que comprobarlas antes.
Si la carga es inadecuada o insuficiente, puede causar mal control o perdida del control.
Por favor cargue inmediatamente las pilas cuando empiece ha estar baja la carga.

Si utiliza pilas de Ni-cd o Ni-mhy, por favor use el cargador especifico de nuestra marca.
Si la corriente electrica es demasiado alta, puede elevar la temperatura,recalentando la emisora y causar un incendio.
Por favor corte el suministro electrico de inmediato despues de recargar las pilas.
Saque la bateria del transmisor cuando no lo utilice por un largo periodo de tiempo.

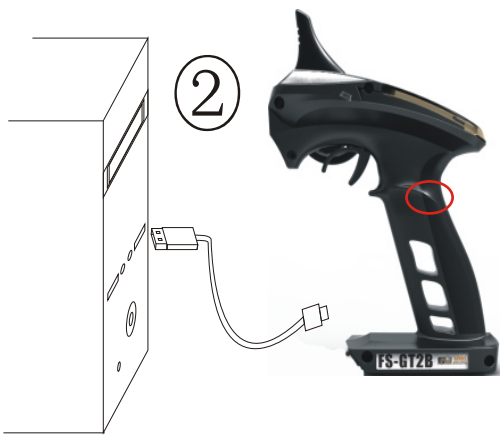
¡¡Esta emisora utiliza baterias de litio-polimero 1S (3,7v)800mah especifica e incluida en este modelo. ¡¡

6. **01 Carga del transmisor:**

1. Conecte el cargador a una toma de corriente y el conector en el puerto USB (Dibujo 1)el indicador de carga se pòndra en rojo.

2. Desconecte la alimentación inmediatamente después de que la carga este completa.(el indicador de carga se pondra en color verde).

6. **02 Carga desde el ordenador:**



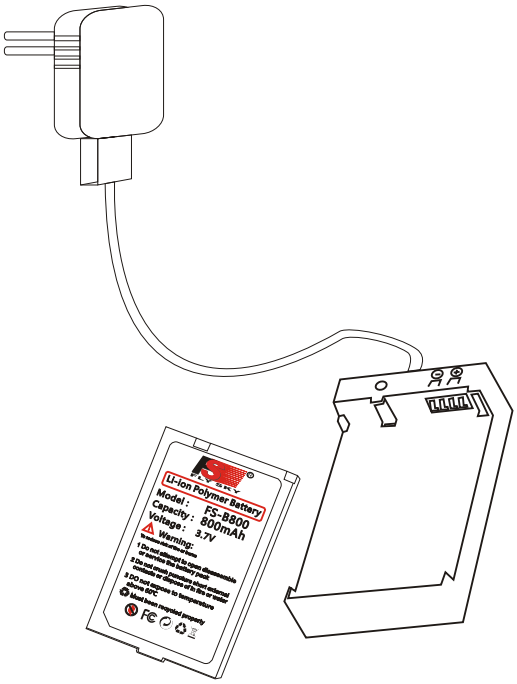
1. Instale la bateria recargable (lipo) en el transmisor.

2.Instale el conector USB en su ordenador y el otro conector en el transmisor,el (dibujo 2) indicador se pondra en rojo

3. Desconecte la alimentación inmediatamente después de que la carga este completa.El indicador del transmisor se pondra en verde.

6.01.2 Carga con el cargador

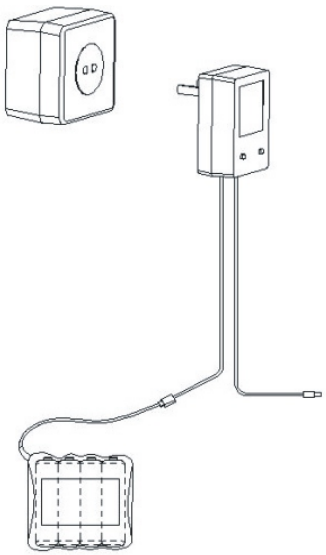
1.Instale la bateria recargable en el FS BC101
2.Enchufe el cargador a una toma de corriente y el conector al cargador FS-BC101 o al puerto UsB de su computador directamente.El indicador de carga se pondra en rojo.
3.Cuando el indicador se ponga en verde, la carga estara completada.
4. Desenchufe de la toma de corriente.



FS BC101

6. 02 Carga de las baterias del receptor (coches nitros)

A. Conecte el cargador a una toma de corriente.
B. Conecte la bateria recargable al cargador.
C. Una vez cargada la bateria desconecte de la



7. PARAMETROS DEL TRANSMISOR

Especificaciones:

A.Canales:3channels;
B.Model type:car/boat;
C.RF power:no more than 20dBm(100mW);
D.Modulation:GFSK;
E.System type:AFHDS;
F.Sensitivity:1024;
G.Alarma bajo voltaje:Si(menos de 3.7V);
H.DSC port:yes(3.5mm);
I.Puerto de carga:yes USB;
J.Bateria lipo:3.7V(800mAh)
K.Peso:270g;
L.ANTENA largo:26mm;
M.Size:156*223*94mm;
N.Color:Negro;
O.Certificate:CE□FCC.

2.4 Hz AFHDS AUTOMATIC FREQUENCY HOPPING DIGITAL SYSTEM

FS-GT2B

223

156

8 PARAMETROS DEL RECEPTOR

2.4 Hz AFHDS AUTOMATIC FREQUENCY HOPPING DIGITAL SYSTEM

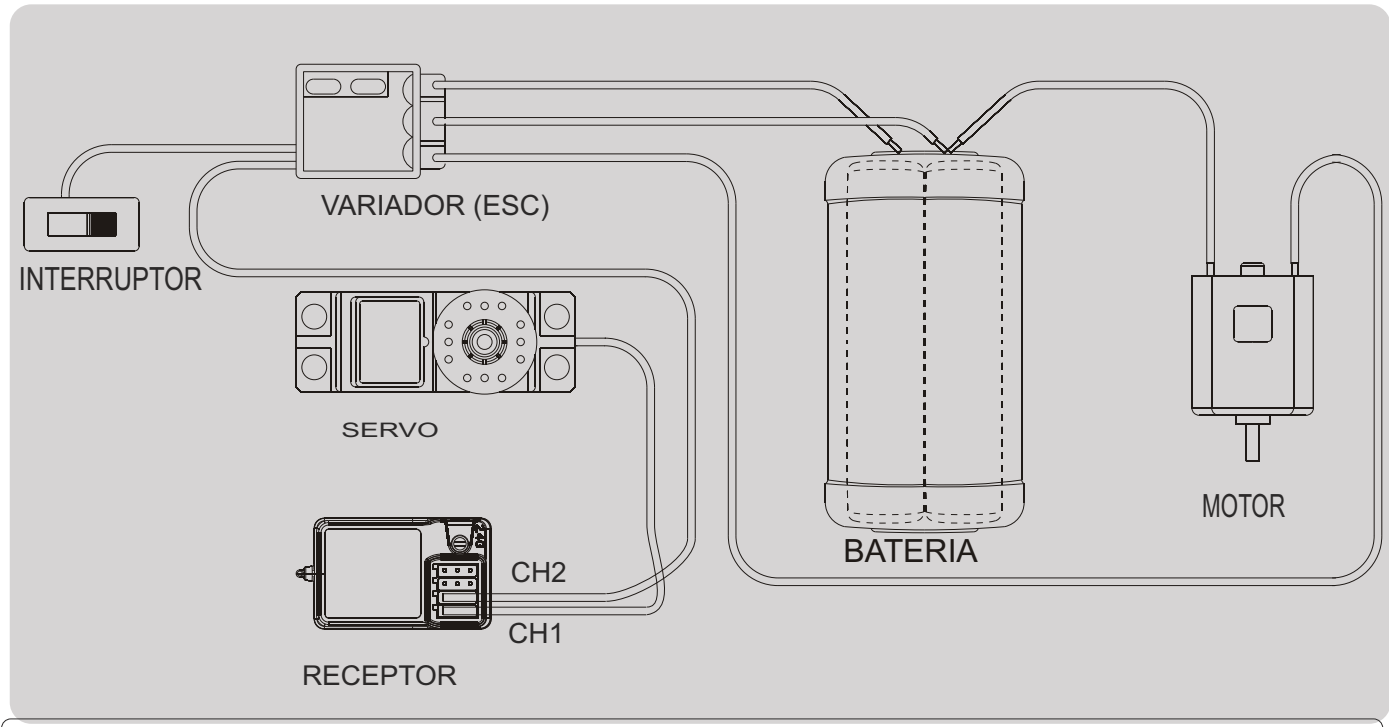
Especificaciones:

MODEL : FS-GR3C

A.Channels:3channels;
B.Model type:car/boat;
C.RF receiver sensitivity:-105dBm;
D.Modulation:GFSK;
E.System type:AFHDS;
F.Sensitivity:1024;
G.Faisafe:yes(channel 2);
H.Bind port:yes(channel 3);
I.Power port:yes(VCC);
J.Power:4.5-6.5VDC(1.5V*4);
K.Weight:5g;
L.ANT length:26mm;
M.Size:37.6*22.3*13mm;
N:Color:black;
O:Certificate:CE□FCC.

9.Conexion del receptor

9.01 Istalacion con variador de velocidad



Coloque la antena del receptor verticalmente en el vehiculo.
Y no la ponga cerca de partes metalicas para asegurar su sensibilidad. (Ver fig. 1)

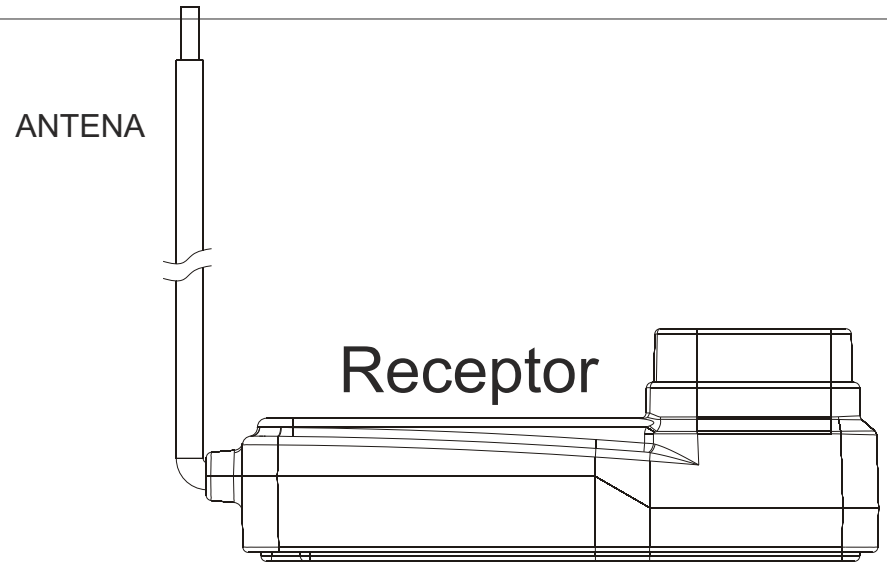
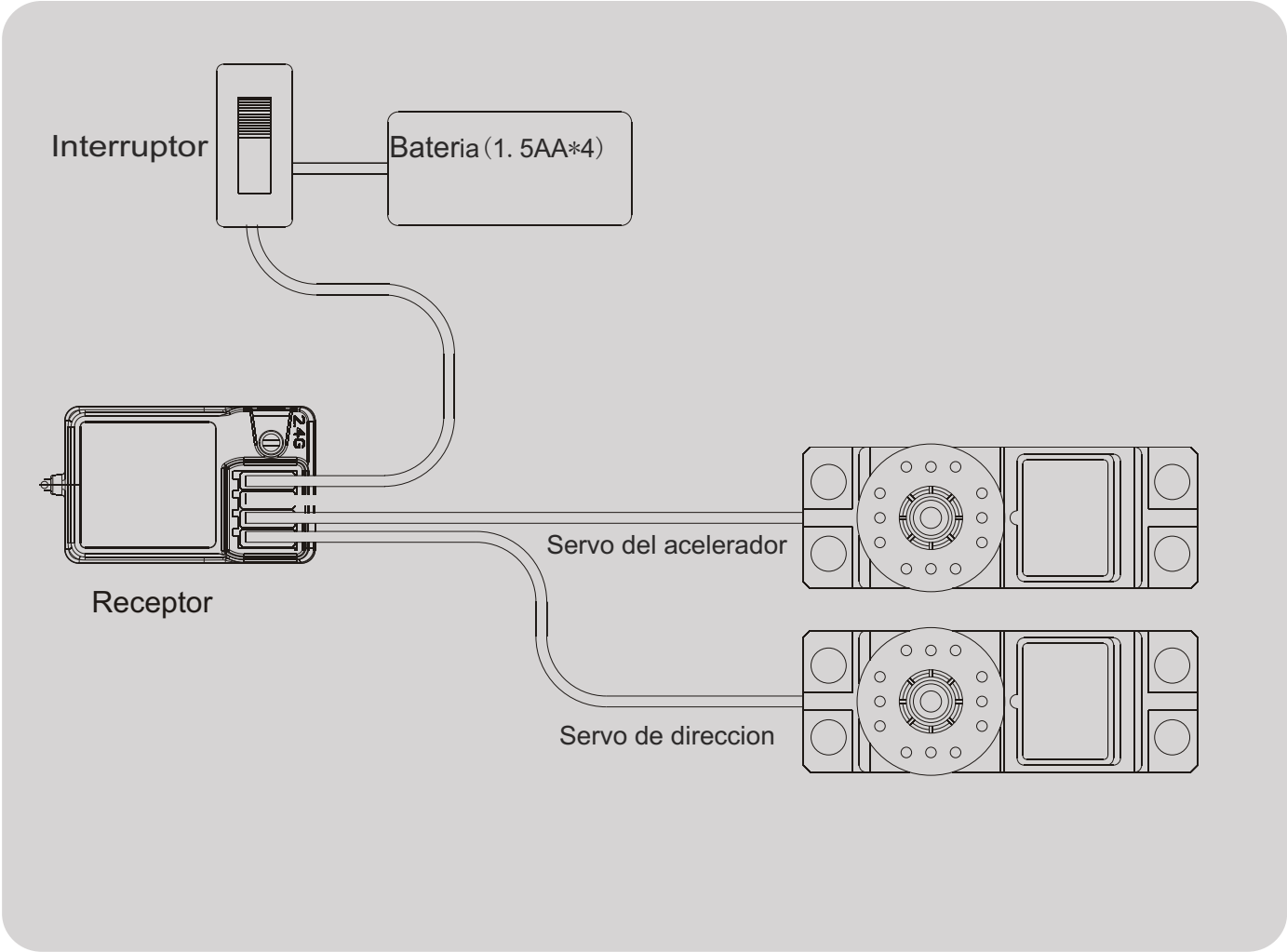


Figura 1

9.02 Instalacion para motores nitro



9. Notas de operacion

9. 01 Enlazar (transmisor/receptor)

Nuestros productos están enlazados de fabrica, usted no tiene que hacer el enlace. Pero si va ha enlazar el receptor con otro transmisor, o si tiene que cambiar ha un nuevo receptor, por favor siga los pasos siguientes:

A. Instale la bateria en el transmisor y cierrelo.

B. Inserte el conector/puente en el Ch3 (canal 3) del receptor.(Figura 1).

C. Conecte la batería del receptor al conector VCC del receptor (coches nitro) en coches eléctricos la clavija del variador en el Ch2 (canal 2) interruptor ON ,sin desconectar el puente, el LED empezara a parpadear, esto significa que el receptor va al estado de enlace.

D. Presione y mantenga apretado el botón de enlace BIND en el transmisor y luego encienda el transmisor.

E. Observe el LED en el receptor, cuando el LED deje de parpadear, el enlace se ha completado. (El proceso dura aproximadamente 5 segundos).

F. Deje de presionar el botón de enlace BIND de la emisora y retire el conector/puente del receptor

G. Conecte las clavijas correspondientes Ch1 y Ch2 y VCC si fuera el caso compruebe.

H. Si no se enlazan transmisor/receptor, por favor repita los pasos anteriores.

(Este sistema de enlazar es único para los productos de FLYSKY 2.4ghz).

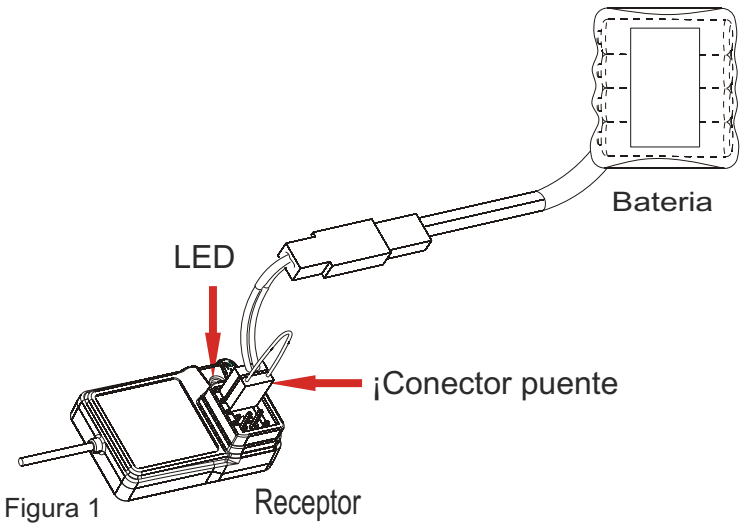


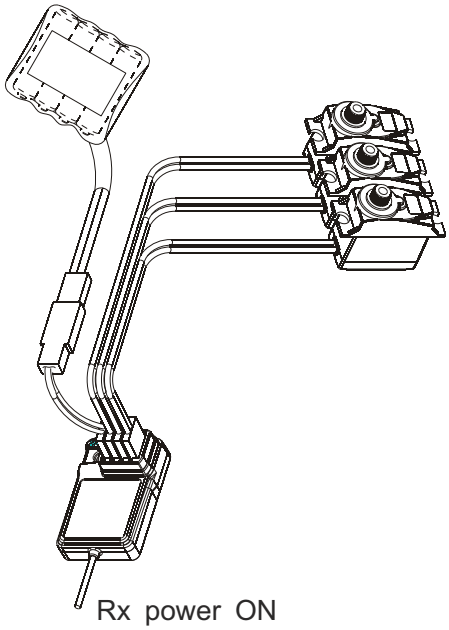
Figura 1

10. 02 **Encendido**:

A. Conecte el suministro de energía del transmisor (botón power).
B. Conecte el suministro de energía del receptor (on).
C. El LED rojo del receptor queda solido
D. Ya esta listo para usarlo.

Tx power ON

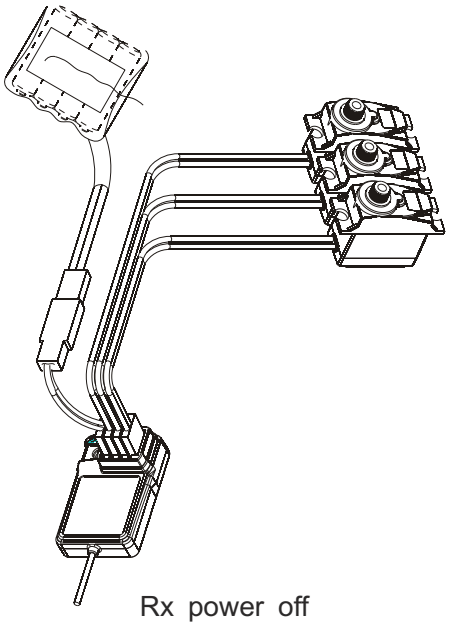
Encender



Rx power ON

10. 03 **Apagado**:

A. Corte el suministro de energía del receptor.
B. Corte el suministro de energia del transmisor .



Rx power off

Apagar

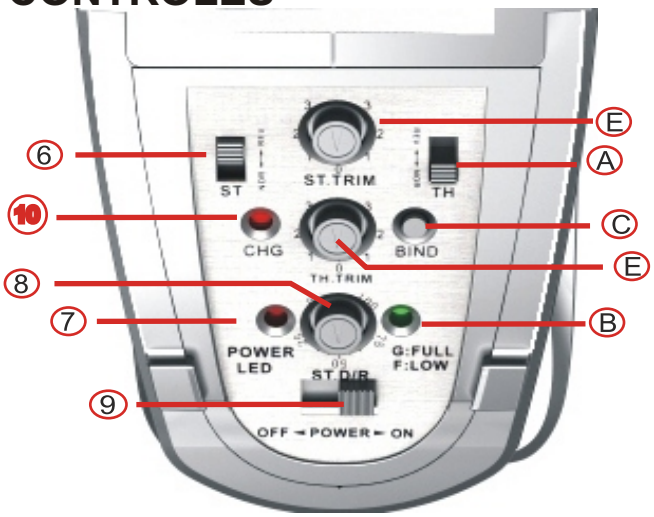
Tx power off

11. Partes del transmisor

DELANTE

① CAJA DE CONTROLES
② 2. 4G ANTENA
③ VOLANTE DE DIRECCIÓN
④ GATILLO ACELERADOR
⑤ CAJA DE BATERÍA

CONTROLES



⑥ ST REV
⑦ POWER LED
⑧ ST TRIM
⑨ POWER SW
⑩ CHG
Ⓐ TH REV
Ⓑ POWER CHECK
Ⓒ BIND
Ⓓ D/R
Ⓔ TH TRIM

Ver funciones pagina siguente 13.

DETRAS

Ⓕ PUERTO USB

11.01 Funciones de los botones Caja de controles

ST: STEERING : DIRECCIÓN CH1
TH: THROTTLE : AVANCE-MOVIMIENTO CH2

CH1=CANAL 1 DEL RECEPTOR
CH2=CANAL 2 DEL RECEPTOR

Para entender mejor el funcionamiento es conveniente poner el coche l Que quede el coche con las ruedas al aire, sin tocar el suelo, para que avanzar y evitar un accidente.

8 **ST.TRIM** : Posición neutra del servo, para ajustar el servo de la dirección en la posición en la que estara siempre que no accionemos el volante a izq o dcha. Ajustarlo de forma que el coche vaya derecho en una recta. Probar con el coche encendido.

E **TH.TRIM** : Posición neutra del servo, para ajustar el servo del gas cuando el coche se enciende Electricamente. Ajustarlo de forma que el coche no avance solo o quede frenado sin apretar el gatillo. Probar con el coche encendido.

D **ST.D/R : DUAL RATE**. Para ajustar el recorrido del servo de la dirección, cuanto angulo queremos girar las ruedas, mas o menos.Probar con el coche encendido.

ST. EPA L: Fin de recorrido del servo de dirección hacia el lado izquierdo. Hasta donde queremos que gire en ese sentido. Probar con el coche encendido.

ST. EPA R: Fin de recorrido del servo de dirección hacia el lado derecho. Hasta donde queremos que gire en ese sentido. Probar con el coche encendido.

TH. EPA L: Fin de recorrido del servo de gas hacia el lado izquierdo. Hasta donde queremos que frene/acelere en ese sentido. Probar con el coche encendido.

TH. EPA R: Fin de recorrido del servo de gas hacia el lado izquierdo. Hasta donde queremos que frene/acelere en ese sentido. Probar con el coche encendido.

SERVO REV.SW ST: INVERSOR SERVO DIRECCIÓN. CUANDO GIRE EL VOLANTE DE LA EMISORA HARA EL MOVIMIENTO CONTRARIO.

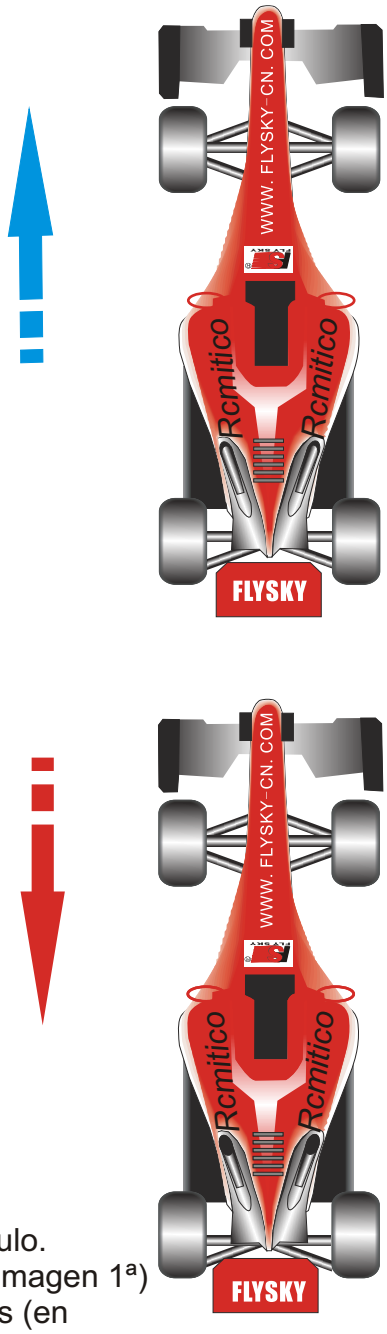
SERVO REV.SW TH: INVERSOR DE MOVIMIENTO DEL GATILLO. AVANCE-RETROCESO (COCHES ELÉCTRICOS) O AVANCE-FRENO (COCHES NITRO).

12.Funciones del transmisor

EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:
Esta función sirve para controlar la dirección.
Cuando el volante gira a la derecha, entonces las ruedas delantewras giraran a la derecha (ver 1ª imagen).
Cuando el volante gire a la izquierda, entonces las ruedas delanteras giraran a la izquierda (ver 2ª imagen).

OPERACION:
Ajuste el valor de la direccion con la tecla D/R.

11. 02 CONTROL DEL ACELERADOR



EXPLICACIÓN DE LA FUNCIÓN:

Esta función sirve para controlar la aceleración y freno del vehiculo.
Cuando apriete el gatillo el coche acelerara hacia adelante (ver imagen 1ª)
Cuando empuje el gatillo el coche frenara o acelerara hacia atrás (en coches eléctricos) ver imagen 2ª.

OPERACIÓN:

Controlar apretando y empujando el gatillo, despues de encender el transmisor y el coche.

INTRODUCCION A LA FUNCION:

Esta funcion es para el simulador VRC por ordenador.
Usted puede practicar las carreras en su ordenador con su transmisor FS GT2,como si de su coche de RC se tratara.

METODO DE OPERACION:

1. Conecte el puerto DSC de su transmisor al adaptador USB (fs-sm100) y este aun puerto USB de su ordenador.
2. Encienda el transmisor.
3. Abra el sofware VRC.
4. Siga las instrucciones en pantalla para el ajuste.

Al puerto USB del ordenador

MODEL NO:FS-SM100

14. FUNCION FAIL SAFE (SALVA FALLOS)

1.FUNCION.

El objetivo de esta función es la de prevenir la perdida del control del coche de RC, barco RC.

Si el receptor no es capaz de recibir cualquier señal del transmisor para funcionar, el ajuste inicial en el receptor es el de activar la frenada (nitros) o el punto neutro (eléctricos).

2,Ajuste

Encienda el interruptor del transmisor.

B.Encienda el interruptor del receptor, el led rojo se encendera.

C.Ajuste el gatillo del transmisor, coloquelo para que el coche se pare o quede en punto muerto y mantenga el gatillo en esa posición.

D. Presione con el utensilio que viene junto al conector puente (ver en Parámetros del receptor) el botón “setting” del receptor (imagen abajo),el led rojo parpadeara durante 3 segundos aproximadamente, cuando se quede fijo la programación habrá terminado.

3.Prueba

A. Encienda el interruptor del transmisor

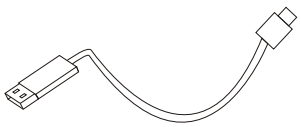
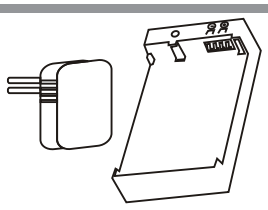
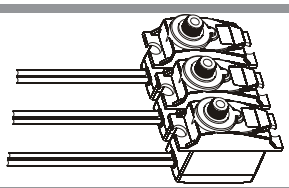
B. Encienda el interruptor del receptor

C. Apague el interruptor del transmisor

D. El servo del acelerador se movera a posición de freno (coches nitro) o el variador (esc) ha posición neutral (coches eléctricos previo ajuste) .

Nota: Se recomienda ajustarlo segun sea coche nitro o electrico.

16 CONTENIDO DEL PAQUETE

NO:	Model	Sum	Remarks
1	2 channel 2. 4G transmitter（FS-GT2）	1	
2	3channel 2. 4G receiver(FS-Gr3C)	1	
3	MANUAL	1	CD
4	（USB） 		
5	**Bateria litio-polimero 3,7 voltios** （800mAh）		
6	Charger 	1	Optional
	Servo(FS-S009) 	2	Optional

MANUAL EMISORA FLY SKY FS GT2B

Traduccion,maquetacion :

Carlos Riera (THOR)

PATROCINADOR:

RCMitico.es
RCMiticoBCN

Digital proportional radio control system

Http://www.flysky-cn.com
Copy right 2008@flysky co., ltd